

光学学报

Acta Optica Sinica

[总第461期]



第40卷 | 第8期

Vol. 40 | No. 8

2020.4(下)



ISSN 0253-2239



9 770253 223204 08

DOI: 10.3788/AOS202040.0811001

中国科学院上海光学精密机械研究所 主办
中国光学学会

光 学 学 报

第 40 卷 第 8 期 2020 年 4 月

(总第 461 期)

目 次

· 大气光学与海洋光学 ·

海面溢油的紫外辐射特性 李羿轩, 李博, 林冠宇, 等 0801001

· 原子与分子物理学 ·

波长和偏振依赖的 O_2 分子强激光场单电离 林志阳, 林宝卿, 蒲继雄 0802001

· 衍射与光栅 ·

基于复合带宽积分平均衍射效率的倾斜误差研究 杨亮亮, 刘成林, 陆法林, 等 0805001

· 傅里叶光学与信号处理 ·

单光栅相衬成像莫尔伪影的理论分析与消除 蒋俊, 杨君, 宗方柯, 等 0807001

· 几何光学 ·

基于自由曲面的大视场离轴反射光学系统设计 操超, 廖胜, 廖志远, 等 0808001

· 图像处理 ·

基于局部异常因子的近地全天时星图小波去噪 吴强, 张锐 0810001

· 成像系统 ·

无遮拦离轴天文望远镜偏振像差分析及其对光学畸率的影响 (封面文章) 罗敬, 何煦, 范阔, 等 0811001

非制冷红外探测器光阑开孔的优化设计 杨开宇, 金宁, 曹凌, 等 0811002

基于共焦照明的合成孔径成像方法 项祎祎, 刘宾, 李艳艳 0811003

微纳级示踪粒子图像灰度与粒径量化关系研究 刘志博, 朱志鹏, 何超, 等 0811004

基于改进关系网络的小样本红外空中目标分类方法 金璐, 刘士建, 王霄, 等 0811005

· 激光器与激光光学 ·

封装对大功率 VCSEL 窄脉冲发光特性的影响 颜颖颖, 陈志文, 邱剑, 等 0814001

· 材料 ·

动态光调控多态太赫兹超材料吸收器 李达民, 袁苏, 杨荣革, 等 0816001

· 光学设计与制造 ·

自准校正单透镜检验凸非球面的方法研究 戚丽丽, 郑列华, 叶璐, 等 0822001

改进 Offner 型凸面光栅光谱辐射定标光学系统设计 徐达, 张国玉, 孙高飞 0822002

· 光学器件 ·

基于红/绿/蓝/青/黄/暖白 6 色 LED 的白光光谱优化方法 田会娟, 胡阳, 陈陶, 等 0823001

CdSe/ZnS 量子点白光器件的热稳定性 胡雅萌, 张豆豆, 张建华, 等 0823002

· 表面光学 ·

双图案非均匀耦合固结磨盘的设计及实验研究 徐超群, 方从富, 严振 0824001

· 光电子学 ·

基于微波光子的可重构变频移相信号产生 李赫, 赵尚弘, 吴吉祥, 等 0825001

· 物理光学 ·

钽铌酸钾晶体的电控偏转色散特性 李小凯, 宋丽培, 刘伟伟 0826001

· 遥感与传感器 ·

多角度偏振成像仪偏振通道响应非一致性测量方法 翁建文, 袁银麟, 郑小兵, 等 0828001

· 光谱学 ·

基于红外光谱构建土壤苯乙烯污染预测模型 胡天佑, 陈志莉, 唐瑾, 等 0830001

Ti-6Al-4V 合金方向光谱发射率特性研究 赵晚梦, 李龙飞, 原泽野, 等 0830002

星载傅里叶变换红外光谱仪的脉冲噪声抑制方法 郭玲玲, 赵其昌, 杨勇, 等 0830003

· 薄膜 ·

高性能可调谐滤波片的优化设计方法 谢钟涛, 余桂英 0831001

本文电子版彩色效果请详见中国光学期刊网 www.opticsjournal.net

Acta Optica Sinica

Vol.40, No.8 (Series No.461) April 2020

CONTENTS

Atmospheric Optics and Oceanic Optics

Ultraviolet Radiation Characteristic of Oil Spills on Sea Surface *Li Yixuan, Li Bo, Lin Guanyu, et al.* 0801001

Atomic and Molecular Physics

Wavelength- and Polarization-Dependent Single Ionization of O₂ in Strong Laser Fields *Lin Zhiyang, Lin Baoqing, Pu Jixiong* 0802001

Diffraction and Gratings

Tilt Error Based on Comprehensive Bandwidth Integral Average Diffraction Efficiency
..... *Yang Liangliang, Liu Chenglin, Lu Falin, et al.* 0805001

Fourier Optics and Signal Processing

Theoretical Analysis and Elimination of Moiré Artifacts Based on Single Grating Phase-Contrast Imaging
..... *Jiang Jun, Yang Jun, Zong Fangke, et al.* 0807001

Geometric Optics

Design of Off-Axis Reflective Optical System with Large Field-of-View Based on Freeform Surfaces
..... *Cao Chao, Liao Sheng, Liao Zhiyuan, et al.* 0808001

Image Processing

Wavelet Denoising of Near-Earth All-Day Star Map Based on Local Outlier Factor *Wu Qiang, Zhang Rui* 0810001

Imaging Systems

Polarization Aberrations in an Unobscured Off-Axis Astronomical Telescope and Their Effects on Optics Ellipticity (Cover Paper)
..... *Luo Jing, He Xu, Fan Kuo, et al.* 0811001

Optimization Design of Stop Aperture Shape for Uncooled Infrared Detector *Yang Kaiyu, Jin Ning, Cao Ling, et al.* 0811002

Synthetic Aperture Imaging Method Based on Confocal Illumination *Xiang Yiyi, Liu Bin, Li Yanyan* 0811003

Research on Quantitative Relationship Between Image Gray Value and Particle Diameter of Micro-Nano-Scale Tracer Particle
..... *Liu Zhibo, Zhu Zhipeng, He Chao, et al.* 0811004

Infrared Aircraft Classification Method with Small Samples Based on Improved Relation Network
..... *Jin Lu, Liu Shijian, Wang Xiao, et al.* 0811005

Lasers and Laser Optics

Effect of Package on Luminescence Characteristics of High-Power VCSEL with Narrow Pulse
..... *Yan Yingying, Chen Zhiwen, Qiu Jian, et al.* 0814001

Materials

Dynamical Optical-Controlled Multi-State THz Metamaterial Absorber *Li Damin, Yuan Su, Yang Rongcao, et al.* 0816001

Optical Design and Fabrication

Convex Aspheric Surface Testing Method Using an Autocollimation Lens *Qi Lili, Zheng Liehua, Ye Lu, et al.* 0822001

Design of Advanced Offner-Type Convex Grating Spectral Radiation Calibration Optical System
..... *Xu Da, Zhang Guoyu, Sun Gaoqi* 0822002

Optical Devices

Spectral Optimization of a Mixed White Light-Emitting Diode (LED) Cluster Comprising a Red/Green/Blue/Cyan/Yellow/Warm
White LED *Tian Huijuan, Hu Yang, Chen Tao, et al.* 0823001

Thermal Stability of CdSe/ZnS Quantum Dot White Light Device *Hu Yameng, Zhang Doudou, Zhang Jianhua, et al.* 0823002

Optics at Surfaces

Design and Experimental Study of Double-Pattern Nonuniform Coupling Fixed-Abrasive Pads
..... *Xu Chaoqun, Fang Congfu, Yan Zhen* 0824001

Optoelectronics

Generation of Reconfigurable Frequency-Conversion Signals with Full-Range Phase Shift Based on Microwave Photonics
..... *Li He, Zhao Shanghong, Wu Jixiang, et al.* 0825001

Physical Optics

Dispersion Characteristics of Potassium Tantalate Niobate Crystal Based on Electronically Controlled Beam Deflection
..... *Li Xiaokai, Song Lipai, Liu Weiwei* 0826001

Remote Sensing and Sensors

Method for Measuring Response Non-Uniformity of Polarization Channels in Directional Polarization Camera
..... *Weng Jianwen, Yuan Yinlin, Zheng Xiaobing, et al.* 0828001

Spectroscopy

Model Construction for Soil Styrene Pollution Prediction Based on Infrared Spectroscopy
..... *Hu Tianyou, Chen Zhili, Tang Jin, et al.* 0830001

Directional Spectral Emissivity of Ti-6Al-4V Alloy *Zhao Wanmeng, Li Longfei, Yuan Zeyu, et al.* 0830002

Method for Suppression of Impulse Noise in Spaceborne Fourier Transform Infrared Spectrometer
..... *Guo Lingling, Zhao Qichang, Yang Yong, et al.* 0830003

Thin Films

Optimization Design Method for High Performance Tunable Filter *Xie Zhongtao, Yu Guiying* 0831001



爱光学



微信公众号

爱光学

做光学头条



看点 再加码!

在 / 线 / 直 / 播

— 光学前沿在线 —

光学前沿在线直播课

访问“光学前沿”菜单
点击直播课即可收看

中国光学 十大进展

科研进展

挖掘光学成果闪光点
栏目内容更丰富

宣传福利卡

爱光学 微信公众号福利来了

宣传推广服务

团队研究成果宣传
课题组/实验室报道
招聘/会议信息推广

欢迎爆料 | 投稿请发送
lvxuan@siom.ac.cn

万方数据



中国激光杂志社
CHINESE LASER PRESS

